

# IP IVR 로드 밸런싱 - VRU 노드에 대한 변환 경로

## 목차

[소개](#)

[사전 요구 사항](#)

[요구 사항](#)

[사용되는 구성 요소](#)

[표기 규칙](#)

[배경](#)

[예](#)

[토폴로지](#)

[스크립트 - 데이터 흐름](#)

[선택 기준](#)

## 소개

이 문서에서는 두 IP IVR(Interactive Voice Response) 유닛 간의 로드 밸런싱에 대해 설명합니다. 두 IP IVR 간에 걸려오는 통화의 균등한 분포를 중심으로 하여 Cisco IPCC(IP Contact Center) Enterprise Edition 환경에서 단일 IP IVR을 VRU(음성 응답 장치)로 를 통해 오버헤딩되지 않습니다.

## 사전 요구 사항

### 요구 사항

이 문서의 독자는 다음 주제에 대해 알고 있어야 합니다.

- Cisco ICM(Intelligent Contact Management)
- Cisco IP IVR

### 사용되는 구성 요소

이 문서의 정보는 다음 소프트웨어 및 하드웨어 버전을 기반으로 합니다.

- Cisco ICM 버전 4.6.2 이상
- Cisco CRS(Customer Response Solution) 버전 3.x 이상

이 문서의 정보는 특정 랩 환경의 디바이스를 토대로 작성되었습니다. 이 문서에 사용된 모든 디바이스는 초기화된(기본) 컨피그레이션으로 시작되었습니다. 현재 네트워크가 작동 중인 경우, 모든 명령어의 잠재적인 영향을 미리 숙지하시기 바랍니다.

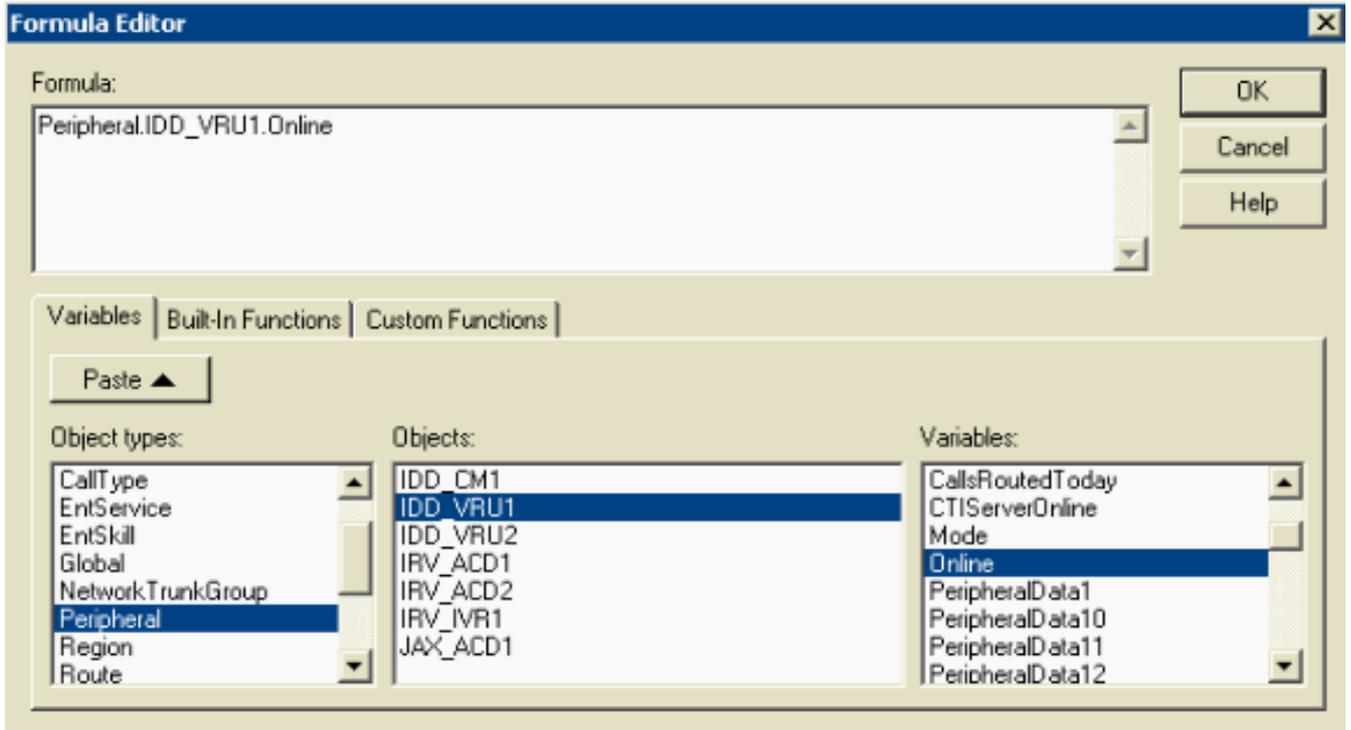
### 표기 규칙

문서 표기 규칙에 대한 자세한 내용은 [Cisco 기술 팁 표기 규칙을 참조하십시오](#).

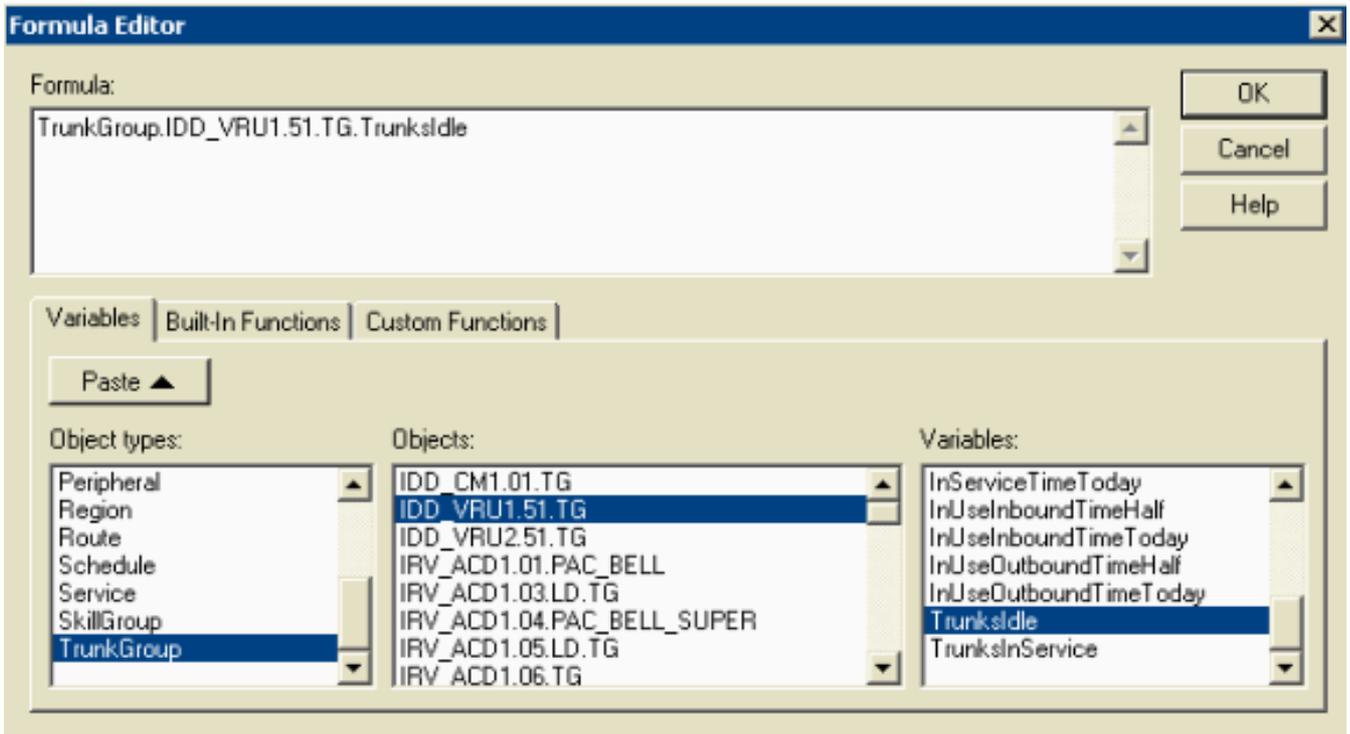
## 배경

VRU로 변환 경로를 위한 스크립트가 개발되면 아래 매개변수 중 일부를 사용하여 IP IVR로 통화를 라우팅할 수 있습니다.

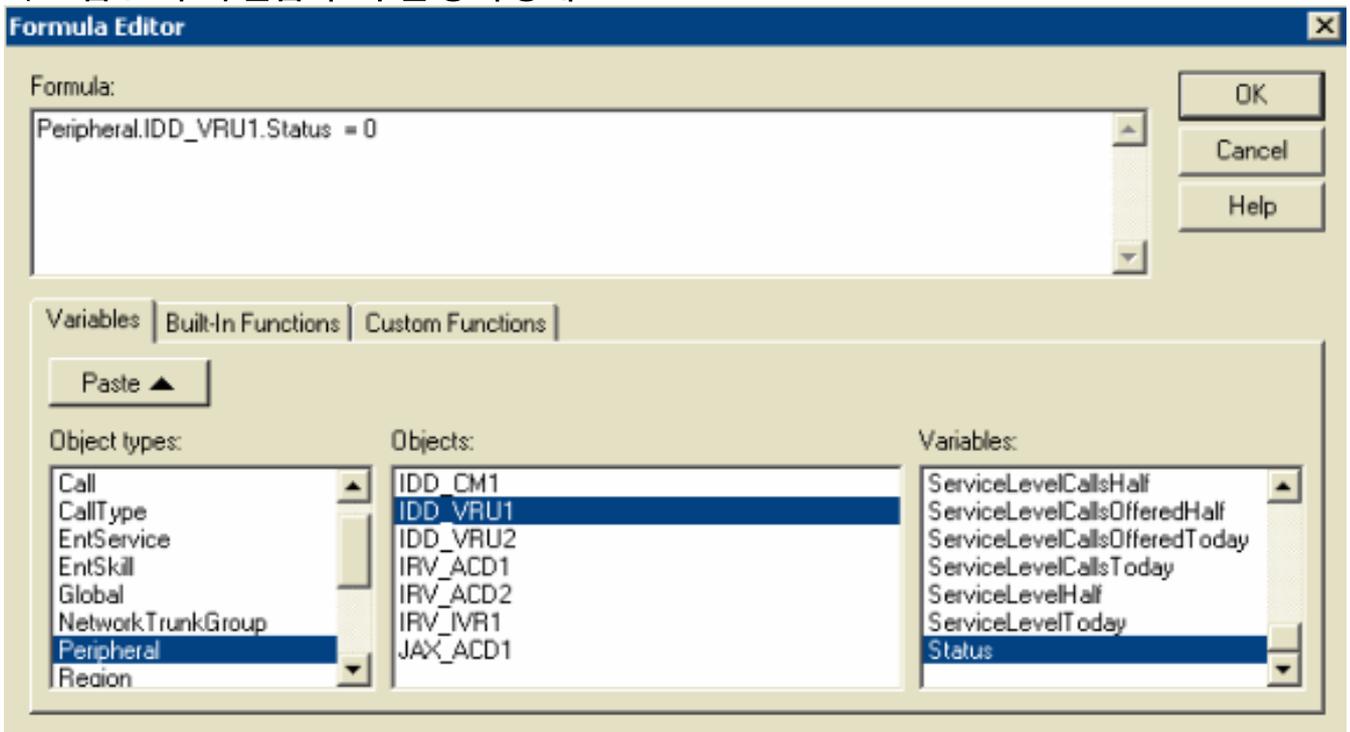
- [그림 1](#)과 같이 주변 장치가 온라인 상태인지 확인합니다. **그림 1 - 공식 편집기 - 주변 장치 온라인**



- IP IVR에서 특정 트렁크 그룹에 대해 사용 가능한 유휴 포트를 확인합니다. 그런 다음 최대 유휴 트렁크 또는 서비스 중인 최소 트렁크가 있는 IP IVR을 선택합니다. [그림 2](#)에서는 최대 유휴 트렁크를 기준으로 선택합니다. **그림 2 - Formula Editor(수식 편집기) - 트렁크 유휴 최대 또는 서비스 중인 트렁크 최소 크기**



- [그림 3](#)과 같이 주변 장치 상태를 확인합니다. 모든 것이 정상적으로 실행되면 주변 장치 상태 번호가 0이거나 주변 장치 상태 번호가 오프라인으로 예상되는 하위 시스템 수보다 작아야 합니다. 예를 들어 IP IVR은 데이터베이스 기능과 함께 설치됩니다. 데이터베이스를 사용하지 않으면 데이터베이스 하위 시스템이 오프라인 상태입니다. 그러면 주변 장치 상태 번호가 증가합니다. **그림 3 - 수식 편집기 - 주변 장치 상태**

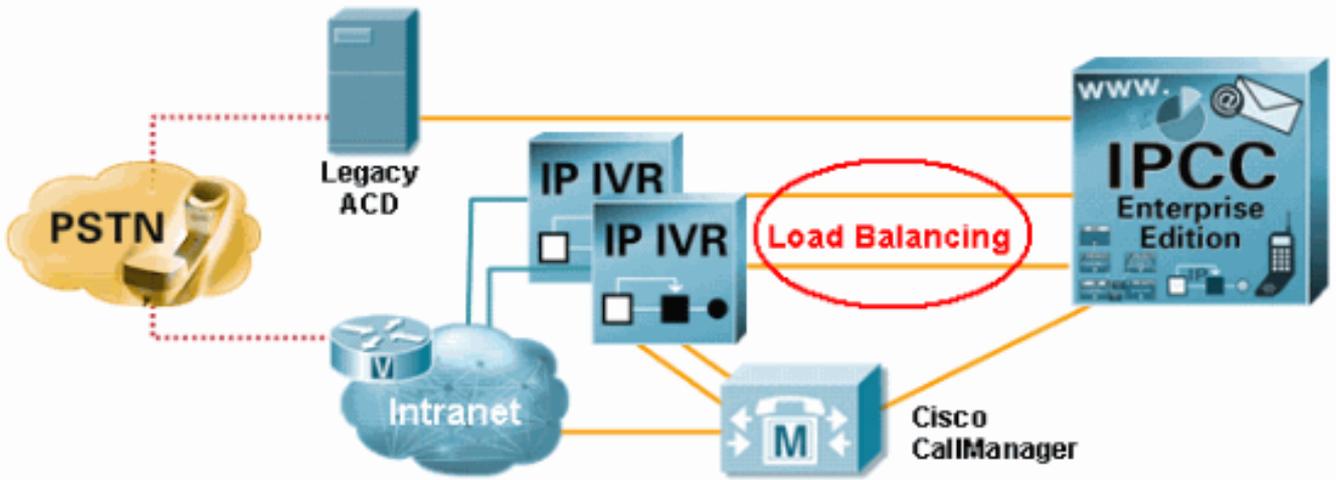


## 예

### [토폴로지](#)

[그림 4](#)에 나와 있는 것처럼 두 IP IVR 간의 로드 밸런싱을 수행하는 것이 목적입니다.

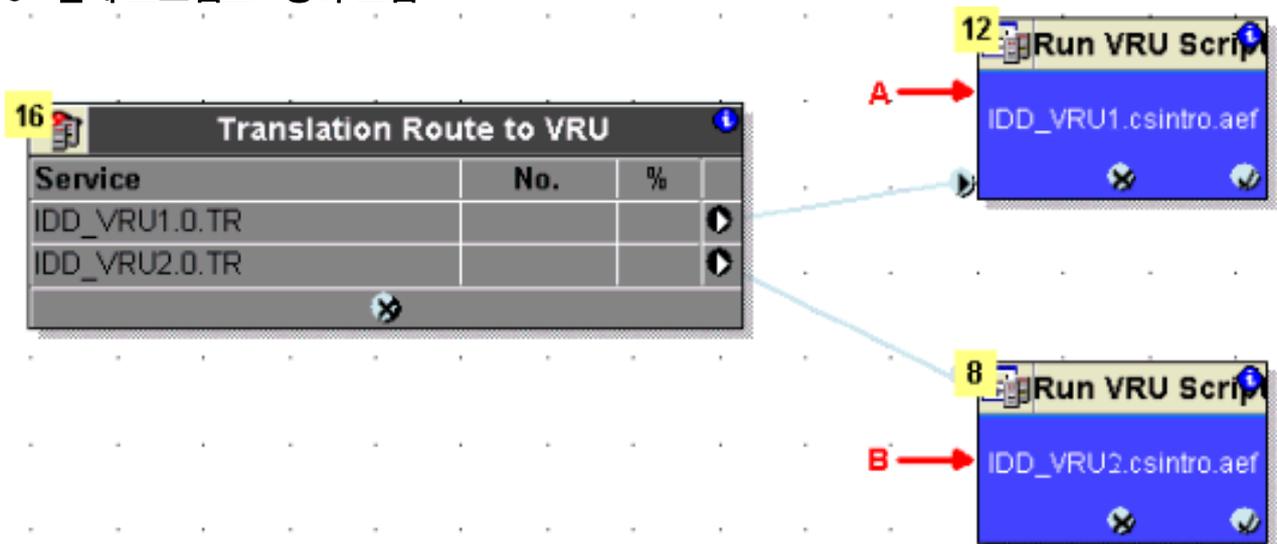
**그림 4 - 두 IP IVR 간의 로드 밸런싱**



## 스크립트 - 데이터 흐름

그림 5에는 실제 ICM 스크립트가 나와 있습니다. 먼저 통화가 VRU 노드로 변환 경로에 도착합니다. 그러면 통화가 B 화살표로 표시된 VRU 스크립트 실행 노드 또는 VRU 스크립트 실행 노드(A 화살표로 표시됨)로 라우팅됩니다. 이 예에서는 실패 조건을 고려하지 않습니다.

그림 5 - 실제 스크립트 - 통화 흐름



## 선택 기준

VRU에 대한 변환 경로 노드의 구성 프로세스에서 대상 유형을 변경하고 유형 선택 필드에서 변경을 클릭합니다(그림 7의 A 화살표 표시). 그림 6과 같이 유형 선택 대화 상자가 열립니다.

Target Type(대상 유형)에서 Enterprise Service, Service 또는 Service Array(서비스 어레이)를 선택합니다. 이 예에서는 서비스가 선택됩니다.

통화 분배의 경우 그림 6의 A 화살표로 표시된 대상 간 배포 또는 가장 적합한 대상 선택을 선택합니다. VRU에 대한 변환 경로가 선택 또는 배포 노드와 같은 역할을 수행할지 여부를 지정합니다. 대상 간 배포 옵션을 선택하면 VRU에 변환 경로 노드는 상대 값을 기준으로 대상 간에 통화를 분산하는 배포 노드처럼 작동합니다. 가장 적합한 대상 선택 옵션을 선택한 경우 다음을 정의해야 합니다.

- 그림 6의 B 화살표에 표시된 대로 최대 값 또는 최소값을 사용하여 대상을 선택할지 여부.
- 수락할 대상을 결정하는 공식.

- [그림 6](#)의 C 화살표에 표시된 대로 대상 검색 [유형입니다](#).

그림 6 - 유형 선택

The image shows a 'Select Type' dialog box with the following settings:

- Target type: Service
- Business Entity: (Not applicable)
- Enterprise target: (Not applicable)
- Distribute among targets (A)
- Select most eligible target:
- Pick the target with the minimum value
- Pick the target with the maximum value (B)
- Accept target if: [Empty text box]
- Formula... [Button]
- Start with first target
- Start with next target (C)

이 예에서 첫 번째 단계는 그림 7의 '고려할 때' 열에 표시된 대로 주변 장치가 온라인 상태인지 확인하는 것입니다. 그런 다음 그림 7의 '최대 값 선택' 열 아래와 같이 최대 유휴 트렁크를 확인합니다. 최대 값 옵션은 그림 6의 B 화살표로 표시된 성공 연결 필드에 설정됩니다. 여러 경로를 선택하려면 VRU로 변환 라우트를 구성해야 합니다. **Success connection(성공 연결)** 필드의 대상별 성공 연결

그림 7 - VRU에 대한 변환 경로 속성 - 선택 기준

Trans. Route to VRU | Labels

Select type

Select using direct references

Using Services

Change...



	Consider If	Select Max Value Of	Route	Translation Route
1	Peripheral.IDD_VRU1.Online=1	TrunkGroup.IDD_VRU1.51.TG.Trunkskdle	IDD_VRU1.0.TR	TR_IDD_VRU1
2	Peripheral.IDD_VRU2.Online=1	TrunkGroup.IDD_VRU2.51.TG.Trunkskdle	IDD_VRU2.0.TR	TR_IDD_VRU2
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				

Add Targets...

Delete Row

Validate

Formula Editor...



Move



Success connection

Per-node success connection

Per-target success connections



OK

Cancel

Help